System for transmission of remote control signals, e.g., for convertible car roots, garage doors

System for transmission of remote control signals, e.g. for convertible car-roofs, garage doors.

Patent Number:

DE19853456,

Publication

date:

1999-07-15

Inventor(s):

HOLZGETHAN ROBERT EBERHART (DE) HOLZGETHAN ROBERT EBERHART (DE)

Applicant(s):: Requested

Patent:

DE19853456

Application

Number:

DE19981053456 19981119

Priority

DE19981053456 19981119; DE19981000525 19980109; DE19981000526 19980109;

Number(s):

DE19981021340 19980513

IPC

Classification:

G08C17/00; G08B25/10; H04M11/06

EC

Classification:

EC

Classification: Equivalents:

Abstract

One remote control receiver (4) is connectable with at least one electrically actuated element (5), which can be controlled by at least one remote control signal. Into the remote control transmitter (1) can be inserted one- or multipoint code, which can be converted into or integrated with the remote control signal to be transmitted. A speech signal may be used similarly. The remote control signal initiates the control of the electrically actuated element and/or controls its presettable operation. Independent claims are also included for a remote control transmitter, a remote control receiver, a switching device, an electrically actuated element, and a method for transmission of remote control signals.

Data supplied from the esp@cenet database - 12

f
· .
-
•
•
**
•



BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



DEUTSCHES PATENT- UND **MARKENAMT**

Offenlegungsschrift

_® DE 198 53 456 A 1

Aktenzeichen: 198 53 456.6 Anmeldetag: 19. 11. 98 (3) Offenlegungstag: 15. 7.99

(f) Int. Ci.6: G 08 C 17/00

G 08 B 25/10 H 04 M 11/06

(68) Innere Priorität:

198 00 525.3 198 00 526. 1

09.01.98

198 21 340.9

09.01.98

13.05.98

(7) Anmelder:

Holzgethan, Robert Eberhart, 81677 München, DE

(74) Vertreter:

Dosterschill, P., Dipl.-Ing.Dipl.-Wirtsch.-Ing.Dr.rer.pol., Pat.-Anw., 85570 Markt Schwaben

(72) Erfinder:

gleich Anmelder

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE

195 16 555 A1 44 38 848 A1

DE DE 42 12 200 A1 34 22 063 A1

DE

32 13 217 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

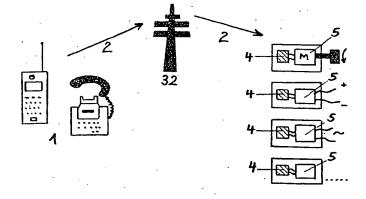
System und Verfahren zur Übertragung von Fernmelde-Nachrichtensignalen

Die Erfindung betrifft ein System zur Übertragung von Fernmelde-Nachrichtensignalen, mit Fernmelde-Sendeeinrichtungen (1) und Fernmelde-Empfangseinrichtungen (4).

Die Fernmelde-Empfangseinrichtung (4) ist mit mindestens einer elektrisch betätigbaren Einrichtung (5) verbindbar, die durch mindestens ein Fernmelde-Nachrichtensignal steuerbar ist. Zu dieser empfangsseitig bewirkten Steuerung werden sendeseitig alphanumerische Zeichen und/oder Sprachsignale in die Fernmelde-Sendeeinrichtungen (1) eingegeben.

Die elektrisch betätigbaren Einrichtungen (5) sind elektrische Schalteinrichtungen bzw. elektrische Verbrauchselemente, wie zum Beispiel Elektromotoren M, bzw. Anordnungen mit Elektromotoren M wie z. B. Cabrioverdecke, Fensterheber, Jalousien, Gießanlagen (Rasensprenger, Springbrunnen), Garagen- und Gartentore sowie Alarmanlagen, Beleuchtungsanlagen, Heizungssteuerungen bzw. allgemein elektromechanische, pneumatische, hydraulische und/oder auf anderen Prinzipien beruhende Steuerungseinrichtungen.

Gegenüber herkömmlichen Fembedienungen ist die Reichweite des erfindungsgemäßen Systems praktisch unbeschränkt, da Fernmeldenetze zur Übertragung von Steuerungssignalen genutzt werden.



Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf ein System zur Übertragung von Fernmelde-Nachrichtensignalen nach dem Oherbegriff des Anspruchs 1 und auf ein Verfahren zur Übertragung von Fernmelde-Nachrichtensignalen nach dem Ober-

begriff des Anspruchs 22.

Handelsübliche Empfangsgeräte wie Scall, TeliMi, Skyper, City-Rufe, Europiepser, sind in ihrer Funktionalität auf das Übermitteln von Nachrichten in Form von Text, Zahlen, 10 Akustik oder Vibration per Telefon oder Mobilfunk beschränkt. Um einen Empfänger der Bauart Scall, TeliMi, Skyper zu aktivieren, muß dieser bei der dem Sender zugehörigen Sendezentrale/Vermittlung mittels Eingabe einer Empfängerrufnummer und des gewünschten Postleitzahlentsereichs angemeldet werden, um Nachrichtensignale empfangen zu können.

Der Empfangsbereich einiger der vorstehend genannten Empfangsgeräte ist aufgrund von Vorgabe der Betreibergesellschaften bzw. aufgrund der schaltungstechnischen Ausgestaltung der Empfangsgeräte auf ein festgelegtes Emp-

fangsgebiet beschränkt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einem System und einem Verfahren der eingangs genannten Art erweiterte

Nutzungsmöglichkeiten zuzuführen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß mit einem System und mit einem Verfahren gelöst, die in den Ansprüchen definiert sind.

Die Erfindung ist mit dem Vorteil verbunden, daß handelsübliche, elektrisch betätigbare bzw. elektromechanische Einrichtungen, z. B. Elektromotoren, Magnetsteuerungen, hydraulische und pneumatische Einrichtungen etc. von Fernmeldeendgeräten von jedem Ort, zu jeder Zeit und beliebig oft angesteuert werden können. Zu diesen erfindungsgemäß gesteuerten Einrichtungen gehören z. B. Cabrioverdecke, Fensterheber, Jalousien, Gießanlagen, Garagen- und Gartentore, Alarmanlagen, Beleuchtungsanlagen, Heizungssteuerungen, sowie Schalteinrichtungen und elektromechanische, pneumatische, hydraulische Steuerungseinrichtungen.

In vorteilhafter Weise hebt die Erfindung eine Bindung an eine Reichweite auf, denen z. B. herkömmliche Fernbedienungen, Infrarotsender und ähnliche Einrichtungen unterliegen. Zwar lassen sich die erfindungsgemäß gebildeten Fernmelde-Nachrichtensignale, die der erfindungsgemäßen Steuerung dienen, direkt von einer Sendeeinrichtung zu einer Empfangseinrichtung übertragen werden. Vorzugsweise werden die Fernmelde-Nachrichtensignale jedoch über Fernmeldenetze und zwischengeschaltete Einrichtungen wie z. B. Vermittlungsstellen, Satelliten, etc. übertragen.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Systems sind durch eine Speichereinrichtung gekennzeichnet, in der das mindestens eine Fernmelde-Nachrichtensignal speicherbar ist, wobei das mindestens eine Fernmelde-Nachrichtensignal zusammen mit einer Information abspeicherbar ist, die einen Zeitpunkt definiert, zu dem das Fernmelde-Nachrichtensignal die elektrisch betätigbare Einrichtung steuert. Dies ist mit dem Vorteil verbunden, daß eine Ansteuerung einer empfangsseitigen Einrichtung gezielt zu einem Zeitpunkt erfolgen kann, der um einen vorgebbaren Zeitraum nach der sendeseitigen Eingabe des Fernmelde-Nachrichtensignals zeitversetzt wird.

Das erfindungsgemäße System kann in der Weise ausgestaltet sein, daß ein zu einem Empfangsgerät übertragenes Signal gegebenenfalls in Akustik, Text oder Vibration zur Steuerung einer elektrisch betätigbaren Einrichtung umgewandelt und abgegriffen wird.

Eine mißbräuchliche Nutzung des erfindungsgemäßen

Systems und Verfahrens läßt sich durch die für jedes Empfangsgerät einer Baureihe unterschiedliche Nummernkennung realisieren, welche dem Empfänger werksseitig und einmalig zugeteilt wird, da die Nummernkennung nur dem Betreiber bekannt ist.

Als Empfangseinrichtungen können alle Fernmeldeeinrichtungen, insbesondere alle Fernsprecheinrichtungen verwendet werden, also drahtgebundene Telefonapparate sowie Schnurlos-Telefonapparate und Handys im privaten bzw. gewerblichen und öffentlichen Bereich.

Die vorstehend schon genannten elektrisch betätigbaren Einrichtungen werden von den zuvor genannten Fernmeldeeinrichtungen angesteuert, wobei die Ansteuerung z.B. auch über Mobilfunknetze von jedem Ort (im In- und Ausland), zu jeder Zeit und beliebig oft durchführbar ist.

Die Erfindung ermöglicht der jeweiligen Bedienperson eine sehr einfache und unkomplizierte Bedienung, die sie

stets ungebunden und flexibel macht.

Der Bedienperson wird mittels der vorliegenden Erfindung ermöglicht, eine Vielzahl von technischen Einrichtungen wie z.B. die Jalousien eines Wohn-/Geschäftshauses entsprechend den Dämmerungsverhälmissen ganz oder zu einem vorgebbaren Teil zu öffnen bzw. zu schließen; ebenso lassen sich ein Verdeck, die Fenster und das Schiebedach usw. eines Fahrzeuges steuern.

Ein Rasensprenger kann den Witterungsbedürfnissen angepaßt aktiviert/deaktiviert werden. Weitere Anwendungsbeispiele der vorliegenden Erfindung betreffen z. B. Gießanlagen für den Innen- und Außenbereich, Garagen- und Gartentore, Alarmanlagen, Beleuchtungsanlagen, Heizungssteuerungen, in Summe gesehen alle elektronischen, elektromechanischen, pneumatischen, hydraulischen und/ oder auf anderen Prinzipien beruhenden Steuerungen.

Eine weitere vorteilhafte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Systems ist dadurch gekennzeichnet, daß in eine Fernmelde-Sendeeinrichtung ein Sprachsignal eingebbar ist, das in mindestens ein zu übertragendes Fernmelde-Nachrichtensignal umgesetzt oder integriert wird und somit die empfangsseitige Steuerung einer elektrisch betätigbaren Einrichtung bewirkt. Das entsprechende Steuerungs- bzw. Spracherkennungsprogramm kann dabei in der Weise ausgestaltet sein, daß anstelle einer Spracheingabe von Codeziffern, Codebuchstaben oder entsprechenden Kombinationen Klartext wie zum Beispiel "Cabrioverdeck schließen" in die Sendeeinrichtung eingegeben werden kann.

Die Erfindung wird nun anhand der Zeichnung beschrieben.

Es zeigt:

Fig. 1 eine erste Ausführungsform des erfindungsgemä-50 ßen Systems, und

Fig. 2 eine zweite Ausführungsform des erfindungsgemäßen Systems.

Das in Fig. 1 dargestellte System zur Übertragung von Fernmelde-Nachrichtensignalen besteht aus Fernmelde-Sendeeinrichtungen 1 und Fernmelde-Empfangseinrichtungen 4 und kann mindestens eine Empfangs-/Sende-Zwischen-Einrichtung 32 aufweisen, die empfangene Nachrichtensignale gegebenenfalls verstärkt und überträgt.

Den Fernmelde-Empfangseinrichtungen 4 ist jeweils mindestens eine elektrisch betätigbare Einrichtung 5 zugeordnet. Diese Einrichtung 5, die in eine Empfangseinrichtung integriert, nachgeschaltet oder zum Beispiel über eine Infrarotverbindung mit dieser verbindbar ist, ist durch mindestens ein Fernmelde-Nachrichtensignal steuerbar.

Eine zwischen den Fernmelde-Sendeeinrichtungen 1 und den Fernmelde-Empfangseinrichtungen 4 aufgebaute Fernmeldeverbindung bzw. die Übertragung eines Fernmelde-Nachrichtensignals, das der Steuerung einer oder mehrerer

Einrichtungen 5 dient, ist mit dem Bezugszeichen 2 versehen

Die Fernmelde-Sendeeinrichtungen 1 sind z. B. drahtgebundene Telefonapparate, Schnurlos-Telefonapparate, oder Handys im privaten bzw. gewerblichen und öffentlichen Bereich.

Die Fernmelde-Empfangseinrichtungen 4 sind z. B. Empfangsgeräte bzw. Personensuchgeräte wie Scall, TeliMi, Skyper, City-Ruf, Europiepser, herkömmliche drahtgebundene Telefonapparate, Schnurlos-Telefonapparate, oder 10 Handys im privaten bzw. gewerblichen und öffentlichen Bereich.

Die elektrisch betätigbaren Einrichtungen 5 sind elektrische Schalteinrichtungen bzw. elektrische Verbrauchselemente, wie zum Beispiel Elektromotoren M, bzw. Anordnungen mit Elektromotoren M wie z. B. Cabrioverdecke, Fensterheber, Jalousien, Gießanlagen (Rasensprenger, Springbrunnen), Garagen – und Gartentore sowie Alarmanlagen, Beleuchtungsanlagen, Heizungssteuerungen bzw. allgemein elektromechanische, pneumatische, hydraulische und/oder auf anderen Prinzipien beruhende Steuerungseinrichtungen. Die elektrisch betätigbare Einrichtung 5 kann auch eine Steuerungseinrichtung sein, der eine Mehrzahl von Steuerungsprogrammen (P1, . . . , Pn) zugeordnet ist, wobei jedes Steuerungsprogrammen (P1, . . . , Pn) einen vorgebbaren Betrieb einer der Steuerungseinrichtung nachgeschalteten Einrichtung definiert.

In eine Fernmelde-Sendeeinrichtung 1 ist ein ein- oder mehrstelliger Code eingebbar, der in mindestens ein zu übertragendes Fernmelde-Nachrichtensignal umgesetzt 30 oder integriert wird. Das mindestens eine Fernmelde-Nachrichtensignal gibt die Steuerung der mindestens einen elektrisch betätigbaren Einrichtung 5 frei und/oder steuert einen vorgebbaren Betrieb der mindestens einen elektrisch betätigbaren Einrichtung 5. Das erfindungsgemäße System, insbesondere die Einrichtungen 1 und 4 können auch zum Beispiel mittels einer Steuereinrichtung und einem zugeordneten Steuerungsprogramm weiterhin in der Weise ausgestaltet sein, daß das mindestens eine übertragene Fernmelde-Nachrichtensignal die Steuerung der mindestens einen elektrisch betätigbaren Einrichtung 5 sperrt.

Der vorstehend genannte Code besteht aus mindestens einem alphanumerischen Zeichen.

Beispiele für Codes sind:

- 111 Garagentor öffnen
- 112 Garagentor schließen
- 121 Cabrioverdeck öffnen
- 122 Cabrioverdeck schließen
- 131 Standheizung Leistungsstufe 1
- 132 Standheizung Leistungsstufe 2
- 133 Standheizung abschalten.

Die Sicherung und die Bewahrung vor Mißbrauch ist durch die für jede Empfangsrichtung 4 einer Baureihe unterschiedliche Nummernkennung (Rufnummer), welche der 55 Einrichtung 4 werksseitig und einmalig zugeteilt wird, sichergestellt, da diese nur der Bedienperson bekannt ist.

Ein weiterer Schutz kann durch die Eingabe eines von der Bedienperson selbst festgelegten Codes zur endgültigen Ausführung des Befehls bewirkt werden. Dieser Code kann 60 eine Zahl, ein Buchstabe, eine Zahlenkombination, eine Buchstabenkombination oder eine Zahlen-Buchstabenkombination sein.

Die Fernmelde-Sendeeinrichtung 1 kann auch in der Weise ausgestaltet sein, daß in die Sendeeinrichtung ein 65 Sprachsignal eingebbar ist, das in mindestens ein zu übertragendes Fernmelde-Nachrichtensignal umgesetzt oder integriert wird. Das entsprechende Steuerungs- bzw. Spracher-

kennungsprogramm kann dabei in der Weise ausgestaltet sein, daß eine Spracheingabe von Codeziffern, Codebuchstaben oder entsprechenden Kombinationen und/oder eine Spracheingabe von Klartext wie zum Beispiel "Cabrioverdeck schließen" in die Sendeeinrichtung eingegeben werden kann.

Die Fernmelde-Empfangseinrichtung 4 kann auch in der Weise ausgestaltet sein, daß in Abhängigkeit von einem empfangenen Fernmelde-Nachrichtensignal und in Abhängigkeit von einem durch das Fernmelde-Nachrichtensignal bewirkten Betriebszustand der elektrisch betätigbaren Einrichtung 5 ein Quittungssignal oder ein Fehlersignal generiert wird.

Hierzu weist die Fernmelde-Empfangseinrichtung 4 eine in der Figur nicht dargestellte Sendeeinrichtung auf, die das Quittungssignal oder das Fehlersignal überträgt.

Weiterhin weist bei dieser Ausführungsform des erfindungsgemäßen Systems die Fernmelde-Sendeeinrichtung 1 eine Anzeigeeinrichtung auf, die Quittungssignale und/oder Fehlersignale akustisch, optisch und/oder durch Vibrationen anzeigt.

Das erfindungsgemäße System kann auch eine Speichereinrichtung aufweisen, in der das mindestens eine Fernmelde-Nachrichtensignal speicherbar ist. Diese Speichereinrichtung ist der elektrisch betätigbaren Einrichtung 5 und/oder der Fernmelde-Empfangseinrichtung 4 zugeordnet und kann zum Beispiel in die Fernmelde-Empfangseinrichtung räumlich integriert sein oder zwischen Fernmelde-Sendeeinrichtung 1 und Fernmelde-Empfangseinrichtung 4 angeordnet sein. Beispielsweise ist die Speichereinrichtung in eine Vermittlungseinrichtung 31 (Fig. 2) integriert bzw. dieser zugeordnet. Das mindestens eine Fernmelde-Nachrichtensignal ist zusammen mit einer Information abspeicherbar, die einen Zeitpunkt definiert, zu dem das Fernmelde-Nachrichtensignal die elektrisch betätigbare Einrichtung steuert. Dies ist mit dem Vorteil verbunden, daß die empfangsseitige Einrichtung 5 gezielt zu einem Zeitpunkt angesteuert wird, der um einen vorgebbaren Zeitraum nach der sendeseitigen Eingabe des Fernmelde-Nachrichtensignals zeitversetzt ist.

Das in Fig. 2 dargestellte erfindungsgemäße System umfaßt zusätzlich zu den Fernmelde-Sendeeinrichtungen 1 und den Fernmelde-Empfangseinrichtungen 4 eine Vermittlungseinrichtung 31 sowie zwei Empfangs-/Sende-Zwischen-Einrichtungen 32, 33 auf, so daß Fernmeldeverbindungen 2 von 1 über 32, 31, 33 zu 4 hergestellt werden. Verbindungen zur Steuerung von Einrichtungen 5 können jedoch auch von 1 direkt zu 4 hergestellt werden.

Die Erfindung betrifft auch ein System zur Übertragung von Fernmelde-Nachrichtensignalen, mit mindestens einer Fernmelde-Sendeeinrichtung und mindestens einer Fernmelde-Empfangseinrichtung, wobei die Fernmelde-Sendeeinrichtung mit einer Alarmeinrichtung verbindbar ist. Ausgelöst durch ein von der Alarmeinrichtung gebildetes Alarnsignal wird ein Fernmelde-Nachrichtensignal generiert, das zu mindestens einer vorgebbaren Fernmelde-Empfangseinrichtung übertragen wird. Auf diese Weise kann ein von einer Alarmeinrichtung gebildetes Alarmsignal an einer von der Alarmeinrichtung örtlich getrennten Fernmelde-Empfangseinrichtung zur Kenntnis genommen werden.

Die Erfindung betrifft auch eine Fernmelde-Sendeeinrichtung 1, eine Fernmelde-Empfangseinrichtung 4, eine elektrisch betätigbare Einrichtung 5, eine Vermittlungseinrichtung 31 und/oder eine Empfangs-/Sende-Zwischen-Einrichtung 32, 33 für das vorstehend beschriebene System.

Die Erfindung betrifft weiterhin ein Verfahren zur Übertragung von Fernmelde-Nachrichtensignalen (Fig. 1 und 2) von Fernmelde-Sendeeinrichtungen 1 zu Fernmelde-Empfangseinrichtungen 4, wobei die Nachrichtensignale zu ei-

60

65

5

ner Fernmelde-Empfangseinrichtung 4 übertragen werden, die mit mindestens einer elektrisch betätigbaren Einrichtung 5 verbunden ist und wobei die mindestens eine elektrisch betätigbare Einrichtung 5 durch mindestens ein Fernmelde-Nachrichtensignal steuerbar ist.

Im Rahmen dieses Verfahrens wird in eine Fernmelde-Sendeeinrichtung 1 ein ein- oder mehrstelliger Code eingegeben, der in mindestens ein zu übertragendes Fernmelde-Nachrichtensignal umgesetzt oder integriert wird. Die Eingabe des Codes kann über Spracheingabe oder über Tonwahlverfahren (Mehrfrequenzverfahren) eingeben werden. Der Code kann vom Betreiber selbst beliebig oft definiert bzw. geändert werden. Mehrere Codes sind für die gleichzeitige Bedienung bzw. geändert werden. Mehrere Codes sind für die gleichzeitige Bedienung bzw. Ansteuerung von 15 mehreren gleichen oder verschiedenen Verbrauchern, Steuerungen, etc. möglich. Empfangsseitig gebildete Steuerbefchle lassen sich wahlweise gleichzeitig oder nacheinander folgend ausführen.

Das im Rahmen des Verfahrens gebildete Fernmelde-Nachrichtensignal gibt die Steuerung der mindestens einen elektrisch betätigbaren Einrichtung 5 frei oder sperrt diese. Beispielsweise läßt sich auf diese Weise ein Elektromotor starten, auf eine bestimmte Drehzahl einstellen und abstel-

Die Fernmeldeverbindung 2 zwischen einer Fernmelde-Sendeeinrichtung 1 und einer Fernmelde-Empfangseinrichtung 4 kann über mindestens eine Vermittlungseinrichtung 31 (Fig. 2) und/oder mindestens eine Empfangs-/Sende-Zwischen-Einrichtung 32 (Fig. 1), 33 (Fig. 2) hergestellt 30 werden.

Im Rahmen des Verfahrens wird, insbesondere in der Empfangseinrichtung 4, in Abhängigkeit von einem empfangenen Fernmelde-Nachrichtensignal und in Abhängigkeit von einem durch das Fernmelde-Nachrichtensignal bewirkten Betriebszustand der elektrisch betätigbaren Einrichtung 5 ein Quittungssignal oder ein Fehlersignal generiert.

In diesem Zusammenhang überträgt eine Sendeeinrichtung der Fernmelde-Empfangseinrichtung 4 das Quittungssignal oder das Fehlersignal und eine Anzeigeeinrichtung 40 der Fernmelde-Sendeeinrichtung 1 zeigt das Quittungssignal und das Fehlersignal akustisch, optisch und/oder durch Vibrationen an.

Schließlich betrifft die Erfindung auch ein Verfahren zur Übertragung von Fernmelde-Nachrichtensignalen von einer 45 Fernmelde-Sendeeinrichtung zu mindestens einer Fernmelde-Empfangseinrichtung. Eine mit der Fernmelde-Sendeeinrichtung verbundene Alarmeinrichtung generiert ausgelöst durch ein von der Alarmeinrichtung gebildetes Alarmsignal ein Fernmelde-Nachrichtensignal, das zu mindestens einer vorgebbaren Fernmelde-Empfangseinrichtung übertragen wird. Das Fernmelde-Nachrichtensignal ist an der Fernmelde-Empfangseinrichtung optisch, akustisch und/oder z. B. durch Vibrationen anzeigbar. Auf diese Weise wird am Ort der Fernmelde-Empfangseinrichtung die Aktivierung einer entfernten Alarmeinrichtung zur Kenntnis genommen.

Bezugszeichenliste

1 Fernmelde-Sendeeinrichtung

2 Fernmeldeverbindung

31 Vermittlungseinrichtung

32, 33 Empfangs-/Sende-Zwischen-Einrichtung

4 Fernmelde-Empfangseinrichtung

5 elektrisch betätigbare Einrichtung

M elektrischer bzw. elektrisch betätigbarer Motor

6

Patentansprüche

1. System zur Übertragung von Fernmelde-Nachrichtensignalen, mit Fernmelde-Sendeeinrichtungen (1) und Fernmelde-Empfangseinrichtungen (4), dadurch gekennzeichnet, daß eine Fernmelde-Empfangseinrichtung (4) mit mindestens einer elektrisch betätigbaren Einrichtung (5) verbindbar ist,

und daß die mindestens eine elektrisch betätigbare Einrichtung (5) durch mindestens ein Fernmelde-Nach-

richtensignal steuerbar ist.

 System nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in eine Fernmelde-Sendeeinrichtung (1) ein einoder mehrstelliger Code eingebbar ist, der in mindestens ein zu übertragendes Fernmelde-Nachrichtensignal umgesetzt oder integriert wird.

3. System nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in eine Fernmelde-Sendeeinrichtung (1) ein Sprachsignal eingebbar ist, das in mindestens ein zu übertragendes Fernmelde-Nachrichtensignal umgesetzt oder integriert wird.

4. System nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das mindestens eine Fernmelde-Nachrichtensignal die Steuerung der mindestens einen elektrisch betätigbaren Einrichtung (5) freigibt und/oder einen vorgebbaren Betrieb der mindestens einen elektrisch betätigbaren Einrichtung (5) steuert.

5. System nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die elektrisch betätigbare Einrichtung (5) eine Steuerungseinrichtung ist, der eine Mehrzahl von Steuerungsprogrammen (P1,..., Pn) zugeordnet ist, und daß jedes Steuerungsprogramm (P1,..., Pn) einen vorgebbaren Betrieb einer der Steuerungseinrichtung nachgeschalteten Einrichtung definiert.

6. System nach einem der vorstehenden Ansprüche, gekennzeichnet dadurch, daß das mindestens eine übertragene Fernmelde-Nachrichtensignal die Steuerung der mindestens einen elektrisch betätigbaren Einrichtung (5) sperrt.

7. System nach einem der Ansprüche 2 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Code aus mindestens einem alpha-numerischen Zeichen besteht.

8. System nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen einer Fernmelde-Sendeeinrichtung (1) und einer Fernmelde-Empfangseinrichtung (4) mindestens eine Vermittlungseinrichtung (31) und/oder mindestens eine Empfangs-/Sende-Zwischen-Einrichtung (32, 33) angeordnet ist.

9. System nach einem der vorstehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch eine Speichereinrichtung, in der das mindestens eine Fernmelde-Nachrichtensignal speicherbar ist.

10. System nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß in der Speichereinrichtung das mindestens eine Fernmelde-Nachrichtensignal zusammen mit einer Information abspeicherbar ist, die einen Zeitpunkt definiert, zu dem das Fernmelde-Nachrichtensignal die elektrisch betätigbare Einrichtung (5) steuert.

11. System nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, die Fernmelde-Empfangseinrichtung (4) in der Weise ausgestaltet ist, daß in Abhängigkeit von einem empfangenen Fernmelde-Nachrichtensignal und in Abhängigkeit von einem durch das Fernmelde-Nachrichtensignal bewirkten Betriebszustand der elektrisch betätigbaren Einrichtung (5) ein Quittungssignal oder ein Fehlersignal generiert wird.

12. System nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Fernmelde-Empfangseinrichtung (4) eine Sendeeinrichtung aufweist, die das Quittungssignal oder das Fehlersignal überträgt.

13. System nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Fernmelde-Sendeeinrichtung (1) eine Anzeigeeinrichtung aufweist, mit der Quittungssignal und das Fehlersignal akustisch, optisch und/oder durch Vi-

brationen anzeigbar ist.

14. System nach einem der vorstehenden Ansprüche, 10 dadurch gekennzeichnet, daß die Fernmelde-Sendeeinrichtung (1) ein drahtgebundenes Fernsprechendgerät, ein Schnurlos-Fernsprechendgerät oder ein Mobilfunk-Fernsprechendgerät ist.

15. System nach einem der vorstehenden Ansprüche, 15 dadurch gekennzeichnet, daß die Fernmelde-Empfangseinrichtung (4) ein drahtgebundenes Fernsprechendgerät, ein Schnurlos-Fernsprechendgerät, ein Mobilfunk-Fernsprechendgerät oder ein Personensuchgerät ist.

16. System nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die elektrisch betätigbare Einrichtung (5) eine elektrische Schalteinrichtung oder ein elektrisches Verbrauchselement (M) ist.

17. System zur Übertragung von Fernmelde-Nach- 25 richtensignalen, mit mindestens einer Fernmelde-Sendeeinrichtung und mindestens einer Fernmelde-Empfangseinrichtung, dadurch gekennzeichnet,

daß die Fernmelde-Sendeeinrichtung mit einer Alarm-

einrichtung verbindbar ist,

und daß ausgelöst durch ein von der Alarmeinrichtung gebildetes Alarmsignal ein Fernmelde-Nachrichtensignal generiert wird, das zu mindestens einer vorgebbaren Fernmelde-Empfangseinrichtung übertragen wird. 18. Fernmelde-Sendeeinrichtung (1) für ein System 35

nach einem der vorstehenden Ansprüche.
19. Fernmelde-Empfangseinrichtung (4) für ein Sy-

stem nach einem der Ansprüche 1 bis 17.

20. Vermittlungseinrichtung (31) und/oder Empfangs-/Sende-Zwischen-Einrichtung (32, 33) für ein System 40 nach einem der Ansprüche 1 bis 17.

21. Elektrisch betätigbare Einrichtung (5) für ein System nach einem der Ansprüche 1 bis 17.

22. Verfahren zur Übertragung von Fernmelde-Nachrichtensignalen, wobei die Fernmelde-Nachrichtensis- 45 gnale von Fernmelde-Sendeeinrichtungen (1) zu Fernmelde-Empfangseinrichtungen (4) übertragen werden, dadurch gekennzeichnet,

daß die Nachrichtensignale zu einer Fernmelde-Empfangseinrichtung (4) übertragen werden, die mit mindestens einer elektrisch betätigbaren Einrichtung (5) verbunden ist.

und daß die mindestens eine elektrisch betätigbare Einrichtung (5) durch mindestens ein Fernmelde-Nach-

richtensignal steuerbar ist.
23. Verfahren nach Anspruch 22, dadurch gekennzeichnet, daß in eine Fernmelde-Sendeeinrichtung (1) ein ein- oder mehrstelliger Code eingegeben wird, der

in mindestens ein zu übertragendes Fernmelde-Nachrichtensignal umgesetzt oder integriert wird.

24. Verfahren nach Anspruch 22 oder 23, dadurch gekennzeichnet, daß in eine Fernmelde-Sendeeinrichtung (1) einSprachsignal eingegeben wird, das in mindestens ein zu übertragendes Fernmelde-Nachrichtensignal umgesetzt oder integriert wird.

25. Verfahren nach einem der Ansprüche 22 bis 24, dadurch gekennzeichnet, daß das mindestens eine Fernmelde-Nachrichtensignal die Steuerung der min-

destens einen elektrisch betätigbaren Einrichtungen (5) freigibt und/oder einen vorgebbaren Betrieb der mindestens einen elektrisch betätigbaren Einrichtungen (5) steuert.

26. Verfahren nach Anspruch 25, dadurch gekennzeichnet, daß das mindestens eine Fernmelde-Nachrichtensignal eine Steuerungseinrichtung steuert, der eine Mehrzahl von Steuerungsprogrammen (P1,..., Pn) zugeordnet ist, und daß jedes Steuerungsprogramm (P1,..., Pn) einen vorgebbaren Betrieb einer der Steuerungseinrichtung nachgeschalteten Einrichtung definiert.

27. Verfahren nach einem der Ansprüche 22 bis 26, dadurch gekennzeichnet, daß das mindestens eine übertragene Fernmelde-Nachrichtensignal die Steuerung der mindestens einen elektrisch betätigbaren Einrichtung (5) sperrt.

28. Verfahren nach einem der Ansprüche 22 bis 27, dadurch gekennzeichnet, daß der Code aus mindestens

einem alpha-numerischen Zeichen besteht.

29. Verfahren nach einem der Ansprüche 22 bis 28, dadurch gekennzeichnet, daß die Fernmeldeverbindung (2) zwischen einer Fernmelde-Sendeeinrichtung (1) und einer Fernmelde-Empfangseinrichtung (4) mindestens eine Vermittlungseinrichtung (31) und/oder mindestens eine Empfangs-/Sende-Zwischen-Einrichtung (32)

, 33) hergestellt wird.

30. Verfahren nach einem der Ansprüche 22 bis 29, dadurch gekennzeichnet, die Fernmelde-Empfangseinrichtung (4) in Abhängigkeit von einem empfangenen Fernmelde-Nachrichtensignal und in Abhängigkeit von einem durch das Fernmelde-Nachrichtensignal bewirkten Betriebszustand der elektrisch betätigbaren Einrichtung (5) ein Quittungssignal oder ein Fehlersignal generiert.

31. Verfahren nach Anspruch 30, dadurch gekennzeichnet, daß eine Sendeeinrichtung der Fernmelde-Empfangseinrichtung (4) das Quittungssignal oder das

Fehlersignal überträgt.

32. Verfahren nach Anspruch 31, dadurch gekennzeichnet, daß eine Anzeigeeinrichtung der Fernmelde-Sendeeinrichtung (1) das Quittungssignal und das Fehlersignal akustisch, optisch und/oder durch Vibrationen anzeigt.

33. Verfahren nach einem der Ansprüche 22 bis 32, dadurch gekennzeichnet, daß das mindestens eine Fernmelde-Nachrichtensignal in einer Speichereinrich-

tung gespeichert wird.

34. Verfahren nach Anspruch 33, dadurch gekennzeichnet, daß das mindestens eine Fernmelde-Nachrichtensignal in der Speichereinrichtung zusammen mit einer Information abgespeichert wird, die einen Zeitpunkt definiert, zu dem das Fernmelde-Nachrichtensignal die elektrisch betätigbare Einrichtung (5) steuert. 35. Verfahren zur Übertragung von Fernmelde-Nachrichtensignalen von einer Fernmelde-Sendeeinrichtung zu mindestens einer Fernmelde-Empfangseinrichtung, dadurch gekennzeichnet,

daß die Fernmelde-Sendeeinrichtung mit einer Alarm-

einrichtung verbindbar ist,

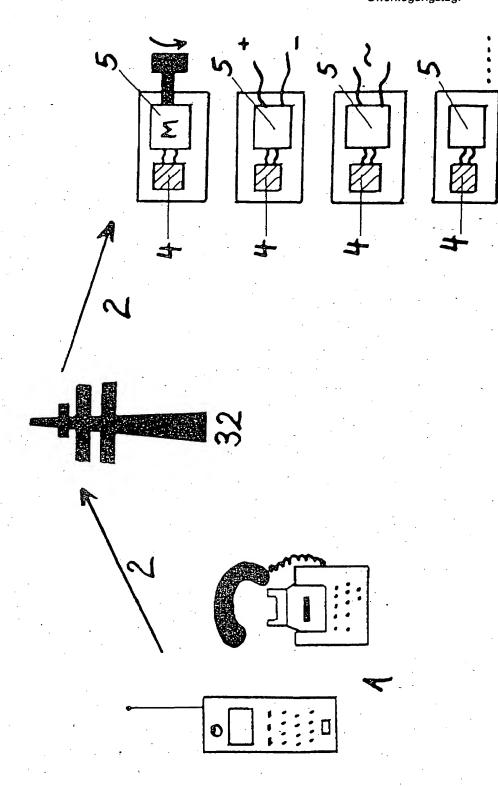
und daß, ausgelöst durch ein von der Alarmeinrichtung gebildetes Alarmsignal ein Fernmelde-Nachrichtensignal generiert wird, das zu mindestens einer vorgebbaren Fernmelde-Empfangseinrichtung übertragen wird.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

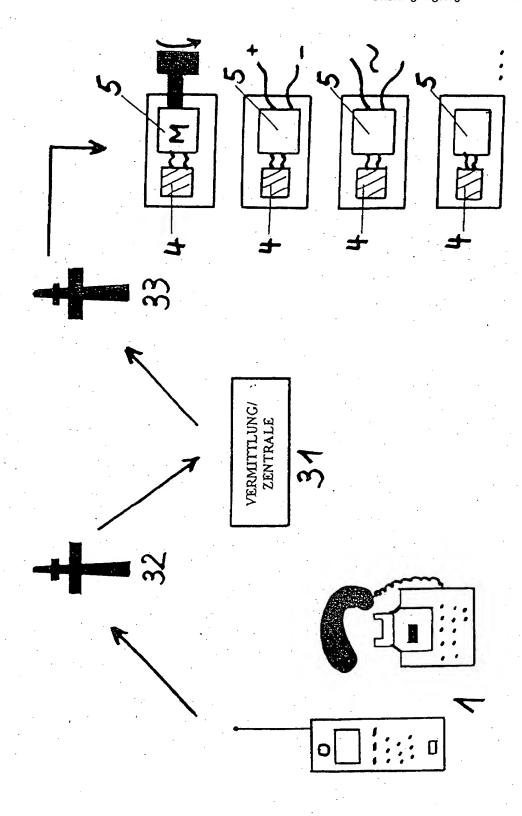
Nummer: Int. Cl.⁶: Offenlegungstag:

DE 198 53 456 A1 G 08 C 17/00 15. Juli 1999



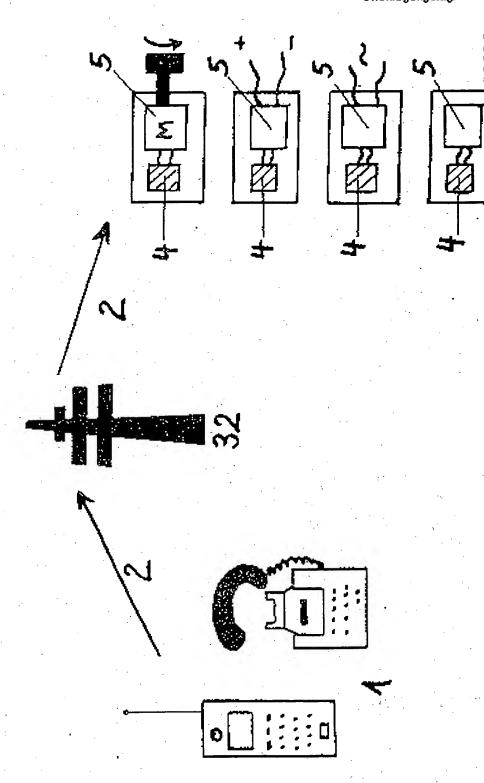
Nummer: Int. Cl.⁶: Offenlegungstag:

DE 198 53 456 A1 G 08 C 17/0015. Juli 1999



F19. 2

Nummer: int. Cl.⁴. Offenlegungsteg: CE 198 53 456 A1 G 08 C 17/00 15. Juli 1999



F. O.

